

 MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	PROCEDIMIENTO	 DILAVE División Laboratorios Veterinarios Dr. Miguel C. Rubino
PR-PAR-02	Comportamiento dinámico del baño de inmersión (stripping) en bovinos.	Revisión 01

PR-PAR -01

Nombre:	Comportamiento dinámico del baño de inmersión (stripping) en bovinos.
Fecha edición:	29/07/2013
Elaborado por:	Ulises Cuore P. con fecha 27/06/2013 11:18:08
Revisado por:	Valeria Gayo O. con fecha 11/07/2013 11:18:08
Aprobado por:	María A. Solari con fecha 27/07/2013 11:18:08
Motivo modificación:	
Documento anexo:	

Documentos relacionados:

No existen relaciones

Descripción:

No hay datos

 MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	PROCEDIMIENTO	 DILAVE División Laboratorios Veterinarios Dr. Miguel C. Rubino
PR-PAR-02	Comportamiento dinámico del baño de inmersión (stripping) en bovinos.	Revisión 01

1. Alcance de aplicación y objetivo

Se establece un procedimiento técnico para determinar el grado de agotamiento (Stripping) que sufre un acaricida por inmersión en baños de bovinos.

Se aplica para determinar el comportamiento dinámico de la concentración del acaricida en el baño durante el período de prueba, ejercido por la acción de arrastre del ganado o por la acción fisicoquímica del medio ambiente.

El período de estudio, corresponderá a 4 tratamientos con un intervalo mínimo entre 21 a 30 días, debiéndose bañar como mínimo entre 3000 a 5000 animales. Los vacunos serán bañados una sola vez en cada oportunidad.

Se requerirá como mínimo de 8 movimientos del baño, a modo de ejemplo podrá ser 4 reposición-refuerzo y 4 reposiciones en seco.

El baño donde se realizará la prueba será propuesto por la firma interesada a la DILAVE "Miguel C. Rubino", quien determinará la aptitud para su uso. Es responsabilidad de la firma registrante que las condiciones de trabajo cumplan con los requisitos de este procedimiento en cuanto al estado de bañadero (sin fisuras), cubicación y marcas de la regla así como el número y categoría de los bovinos.

El producto a utilizar en la prueba, forma parte del proceso de registro por lo tanto es analizado previamente por el Departamento de Control de Productos Veterinarios.

La firma facilitará, en todo momento, los medios de transporte para concurrir al bañadero.

Una vez iniciada la prueba, el baño quedará bajo control de la autoridad oficial y no se podrá realizar ninguna balneación sin su presencia, de lo contrario queda sin efecto la prueba en curso.

2. Responsables

Es responsable de la ejecución y supervisión de este ensayo el personal del Departamento de Parasitología, sección de Ectoparásitos del Laboratorio DILAVE "Miguel C. Rubino".

3. Materiales y equipos

- 3.1 Instalaciones de campo y baño de ganado
- 3.2 Bovinos (mínimo entre 3000 y 5000 animales bañados a lo largo de la prueba)
- 3.3 Número de muestras para análisis mínimo 24.
- 3.4 Probeta graduada 1lt.
- 3.5 Balde plástico para pre-emulsión (1)
- 3.6 Balde plástico para pool de muestra (1)
- 3.7 Frascos de vidrio 250 mL con tapa (cantidad necesaria), preferentemente color caramelo
- 3.8 Etiquetas
- 3.9 Marcador
- 3.10 Guantes de latex
- 3.11 Revolvedor
- 3.12 Regla graduada

4. Procedimiento

 MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	PROCEDIMIENTO	 DILAVE División Laboratorios Veterinarios Dr. Miguel C. Rubino
PR-PAR-02	Comportamiento dinámico del baño de inmersión (stripping) en bovinos.	Revisión 01

4.1. Capacidad del bañadero:

Este debe tener una capacidad mínima de 10.000 L. Antes de realizar el ensayo, debe efectuarse la verificación de las marcas parciales y máximas de la regla. Es recomendable para ello cada 100 L o, en su defecto con tambores de 200 L recubrir el baño, preferentemente mediante el uso de balanza para pesar el agua.

4.2. Preparación del bañadero:

Se denomina Pie de baño a la carga inicial del bañadero el cual se debe preparar de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Para ello primeramente realizar una pre emulsión agregando a un recipiente plástico en relación 1:10 una parte del específico a utilizar en 10 L de agua, posteriormente agitar correctamente y verter en el baño el cual ya tiene la máxima capacidad de agua. Luego agitar vigorosamente con el revolvedor hasta que la emulsión sea homogénea, inmediatamente después se debe bañar un mínimo de 30 animales para completar la mezcla y efectuar la extracción de la primera muestra representativa (triplicado). En todos los casos los animales bañados deben permanecer en el escurridor el tiempo suficiente para recuperar el exceso de agua que se pierde por arrastre.

4.3. Reposición y Refuerzo (RR):

Cada vez que el volumen del baño descienda un 10% del volumen inicial, se debe extraer una muestra de baño que se denomina "Antes de la Recarga" (AR), y realizar la reposición y refuerzo según las especificaciones del fabricante. Se debe agregar la cantidad de agua y la cantidad de específico que corresponda al agua repuesta según la relación de pie de baño, a su vez también agregar la cantidad de producto correspondiente al refuerzo en seco de los litros de agua extraída. Luego agitar vigorosamente con el revolvedor hasta que se considere que la emulsión es homogénea en todo el baño, inmediatamente después se debe bañar un mínimo de 30 animales para completar la mezcla y efectuar la extracción de la muestra representativa que se denominará "Después de la Recarga" (DR). La metodología para agregar el principio activo al baño es la misma que se describió para hacer el pie de baño (pre emulsión).

4.4. Refuerzo en Seco (RS):

Es el agregado del principio activo sin reponer agua. Se realiza por el método de pre emulsión en los casos en que queden pocos animales para concluir la balneación de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

4.5. Nº de muestras y formas de obtenerlas:

Cada muestra extraída se divide en tres alícuotas: una para el Laboratorio Oficial, una para el interesado y una debidamente cerrada, la cual permanece bajo custodia de la DILAVE, a efectos de dilucidar posibles discrepancias o pérdida de alguna muestra. Las muestras guardadas como referencia se conservan en formol al 2% y se mantienen hasta que la prueba se considere terminada. Las tres muestras llevan los mismos datos de etiqueta, con el mismo número de serie, variando solo en las letras que serán A, B, y C respectivamente.

Cada muestra deberá ser obtenida como resultado de un pool de 5 muestras de 1 litro cada una colectadas en una botella de boca ancha sujeta a la base de la regla, 2 de las muestras se extraen en la caída del baño (una en la superficie y la otra próxima al fondo), el mismo procedimiento se repite a la salida del baño a la altura de la pileta de decantación. Finalmente, se extrae la última muestra en el centro, a una profundidad media. Posteriormente se deben mezclar las 5 muestras en un

	PROCEDIMIENTO	
PR-PAR-02	Comportamiento dinámico del baño de inmersión (stripping) en bovinos.	Revisión 01

recipiente (distinto al recipiente en el que se preparó la emulsión) y se extrae una alícuota de 250 cm³ aprox. (dejando una cámara de aire de 20 % del volumen del frasco).

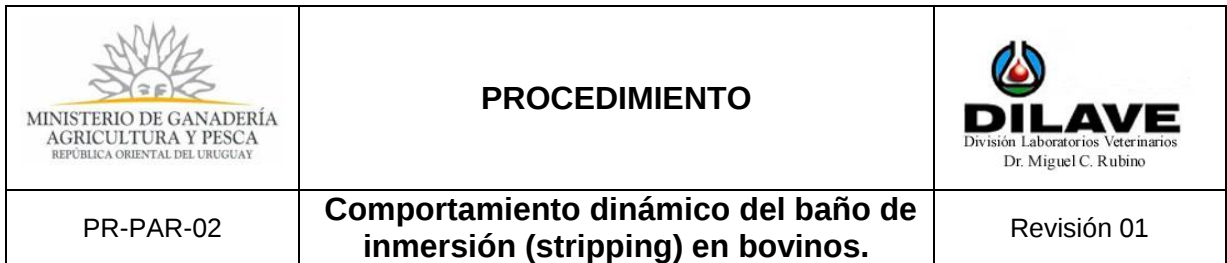
4.6. Manejo del nivel del baño:

Luego de cada balneación se debe dejar registro en la planilla del volumen final del baño, marcar la regla en este punto y cambiar los tapones de la pileta de decantación. Si en la siguiente balneación el volumen registrado no sufrió modificaciones se debe continuar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Si entró agua de lluvia al baño y está comprendida dentro del volumen de trabajo se debe ajustar la concentración llevando a pie de baño la diferencia de volumen, de lo contrario si el agua de lluvia sobrepasó la capacidad del bañadero se debe ajustar el agua al nivel de trabajo máximo y extraer una muestra de acuerdo al punto 4.5. Posteriormente una vez realizado el análisis se debe ajustar la concentración a valor de pie de baño.

En caso de que exista evaporación de agua, la misma se debe reponer hasta el nivel registrado en la balneación anterior.

4.7. Interpretación de los resultados

Los resultados de las concentraciones obtenidas mediante el análisis cromatográfico de las muestras, deben marcar una tendencia que demuestre a lo largo de la prueba que existió un Stripping controlado, donde las RR o RS mantuvieron las concentraciones cercanas a valor de pie de baño y que no existió un franco y continuo agotamiento de la concentración.





DILAVE
División Laboratorios Veterinarios
Dr. Miguel C. Rubino

Revisión 01

[illegible]